

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 734 599

②1 N° d'enregistrement national :

96 06401

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : E 06 B 1/16, 5/06

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 23.05.96.

③0 Priorité : 27.05.95 DE 29508812.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 29.11.96 Bulletin 96/48.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : BOERNER KINOLD PETER — DE.

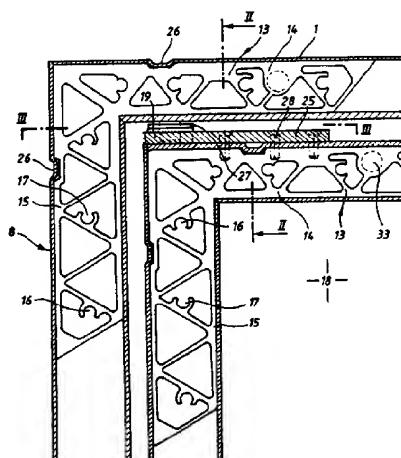
⑦2 Inventeur(s) :

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : CABINET FLECHNER.

⑤4 CHASSIS D'ENCADREMENT DE PAROI ARRIERE ET DE PAROI DE SEPARATION, NOTAMMENT POUR  
FOIRES ET EXPOSITIONS.

⑤7 Châssis d'encadrement de paroi arrière et de paroi de  
séparation, notamment pour foires et expositions, faisant  
appel à des profilés d'encadrement et à des éléments d'as-  
semblage d'angle prévus pour relier les profilés d'encadre-  
ment, dans lequel les éléments d'assemblage d'angle (13)  
sont pressés et/ou collés avec les profilés d'encadrement  
(1, 8; 18), les profilés d'encadrement (1, 8; 18) étant consti-  
tués à base d'un alliage de métal léger, et dans lequel il est  
prévu, dans les profilés d'encadrement (1, 8; 18), une rai-  
nure d'introduction continue et latéralement ouverte, dans  
laquelle on peut emboîter un panneau ou un autre élément,  
de manière amovible. Les profilés d'encadrement étant de  
préférence réalisés sous la forme de profilés creux en dou-  
ble caisson.



FR 2 734 599 - A1





2/7

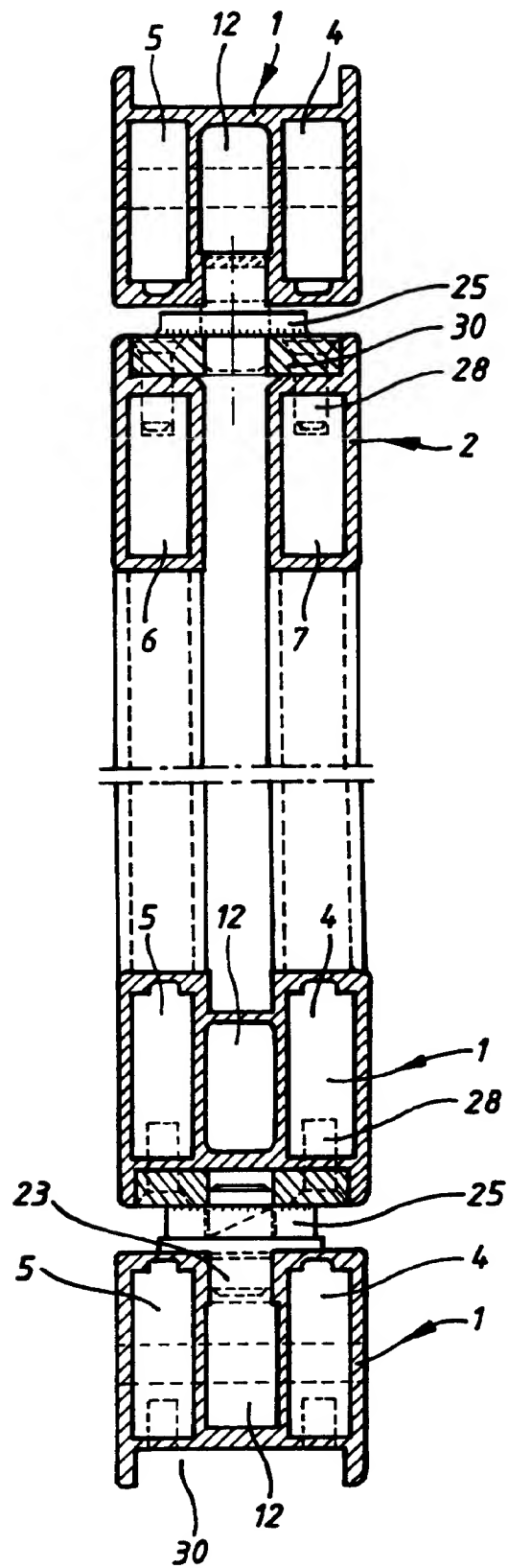
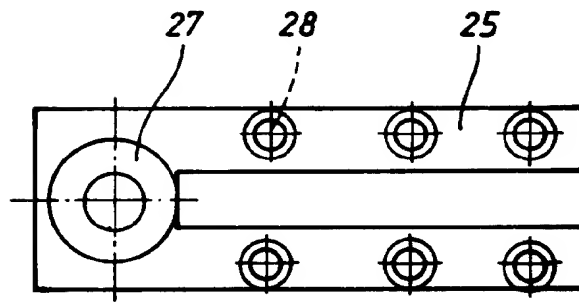
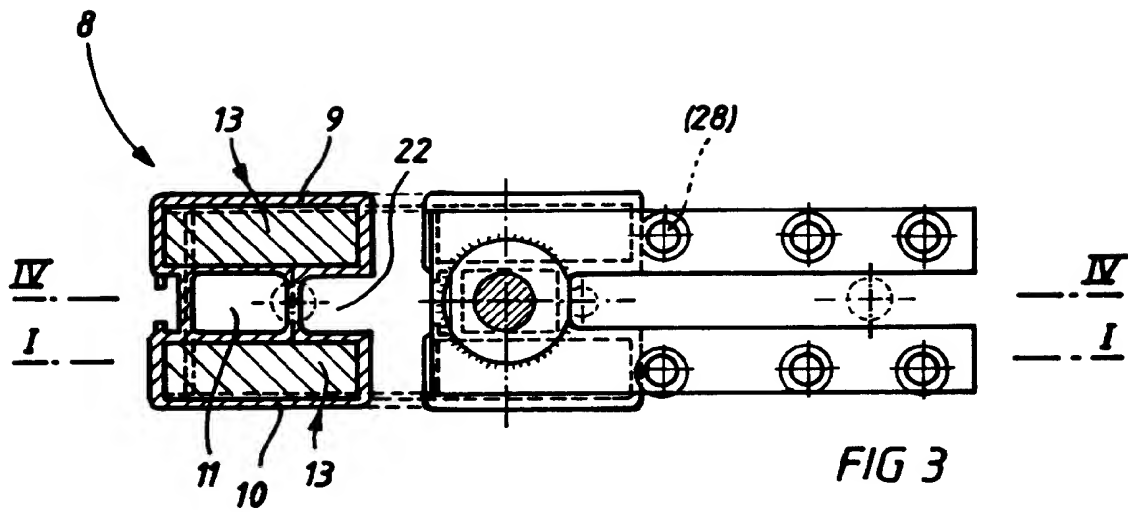


FIG 2

3/7



4/7

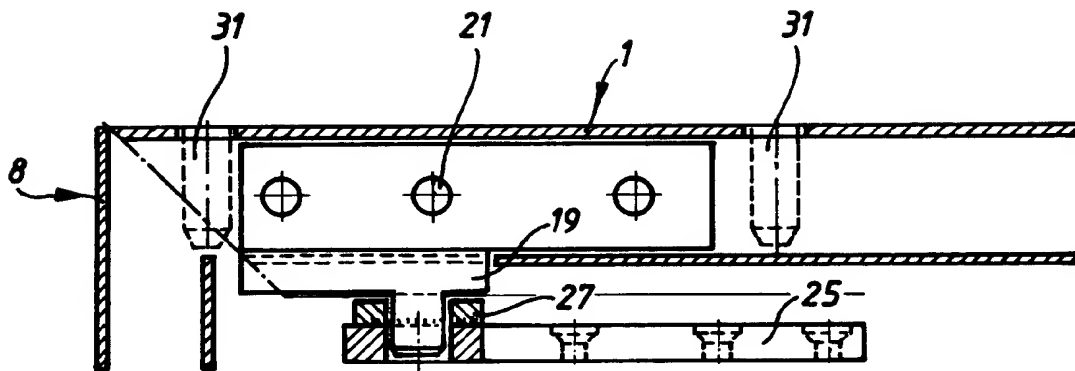


FIG 4

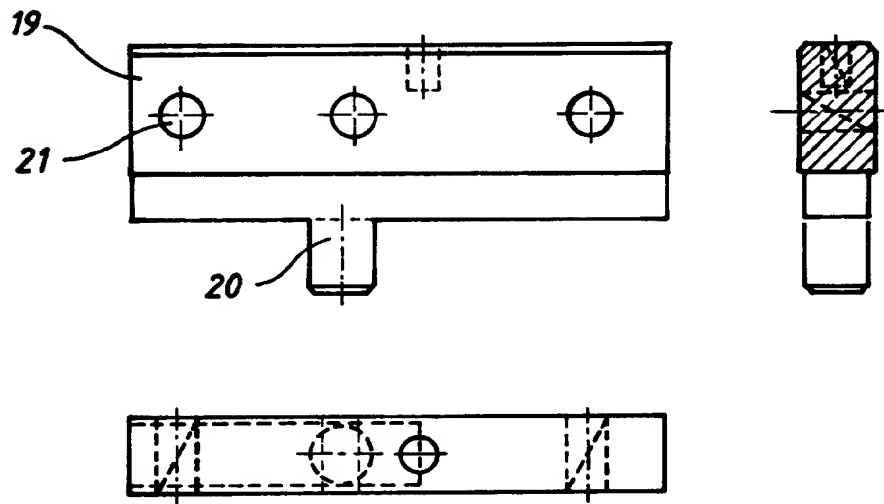


FIG 5

5/7

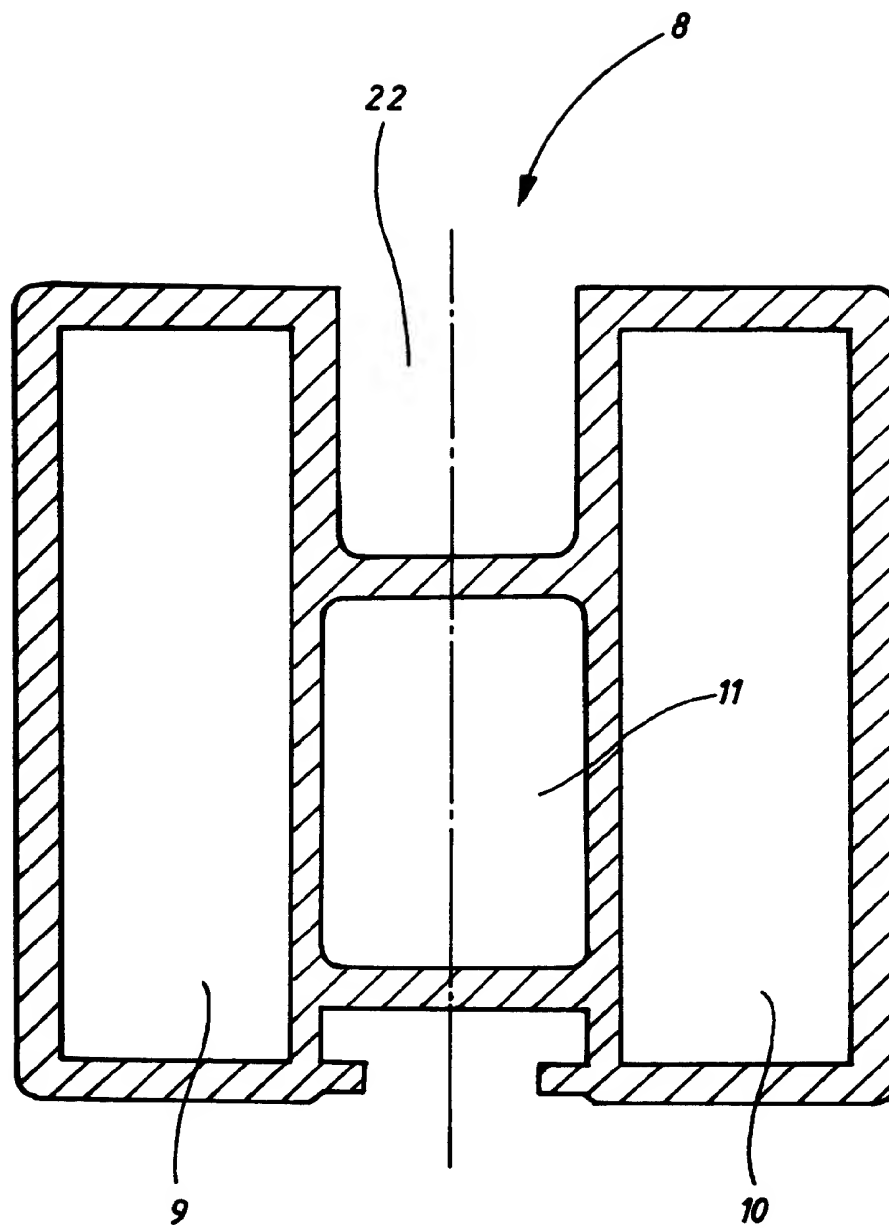


FIG 7

6/7

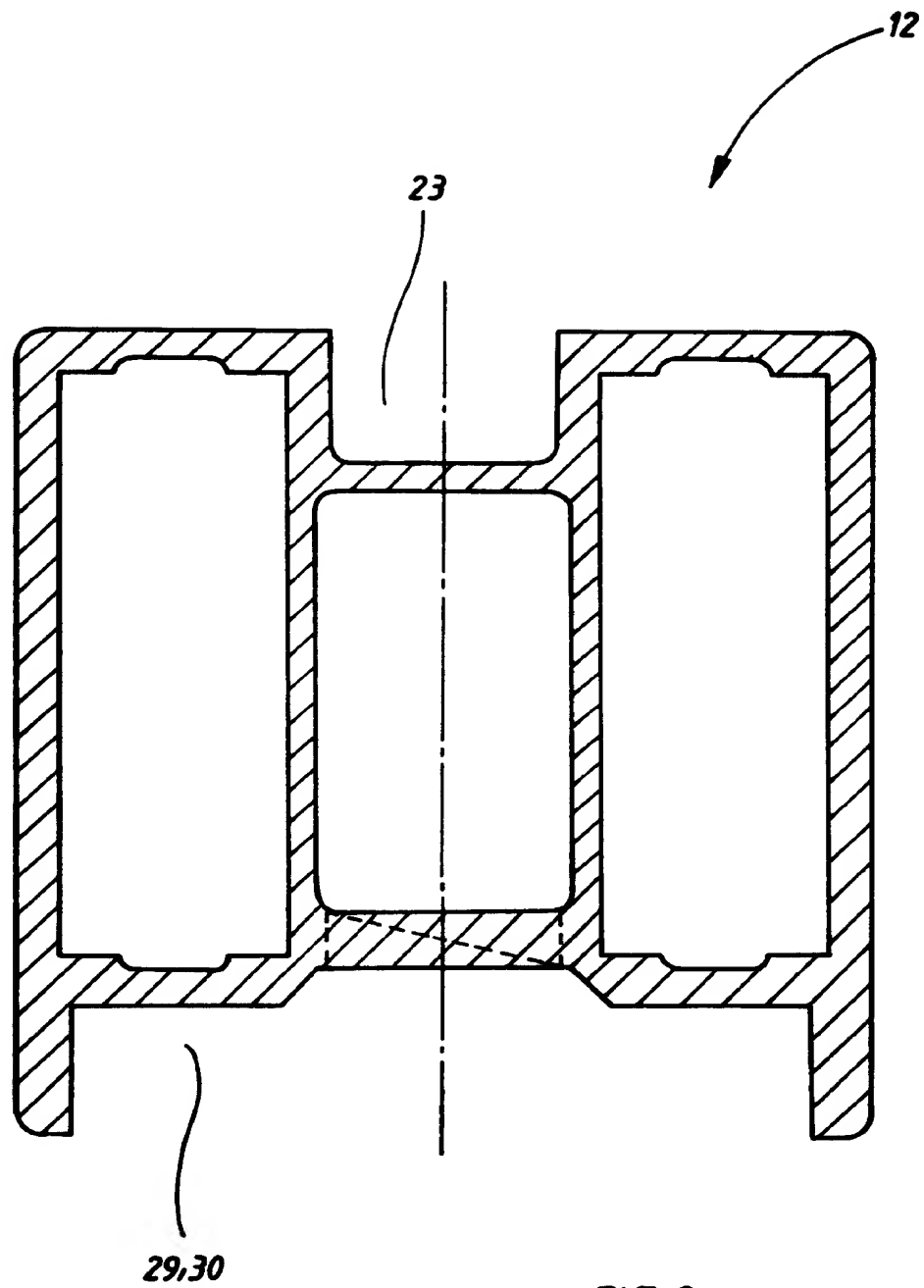


FIG 8

7/7

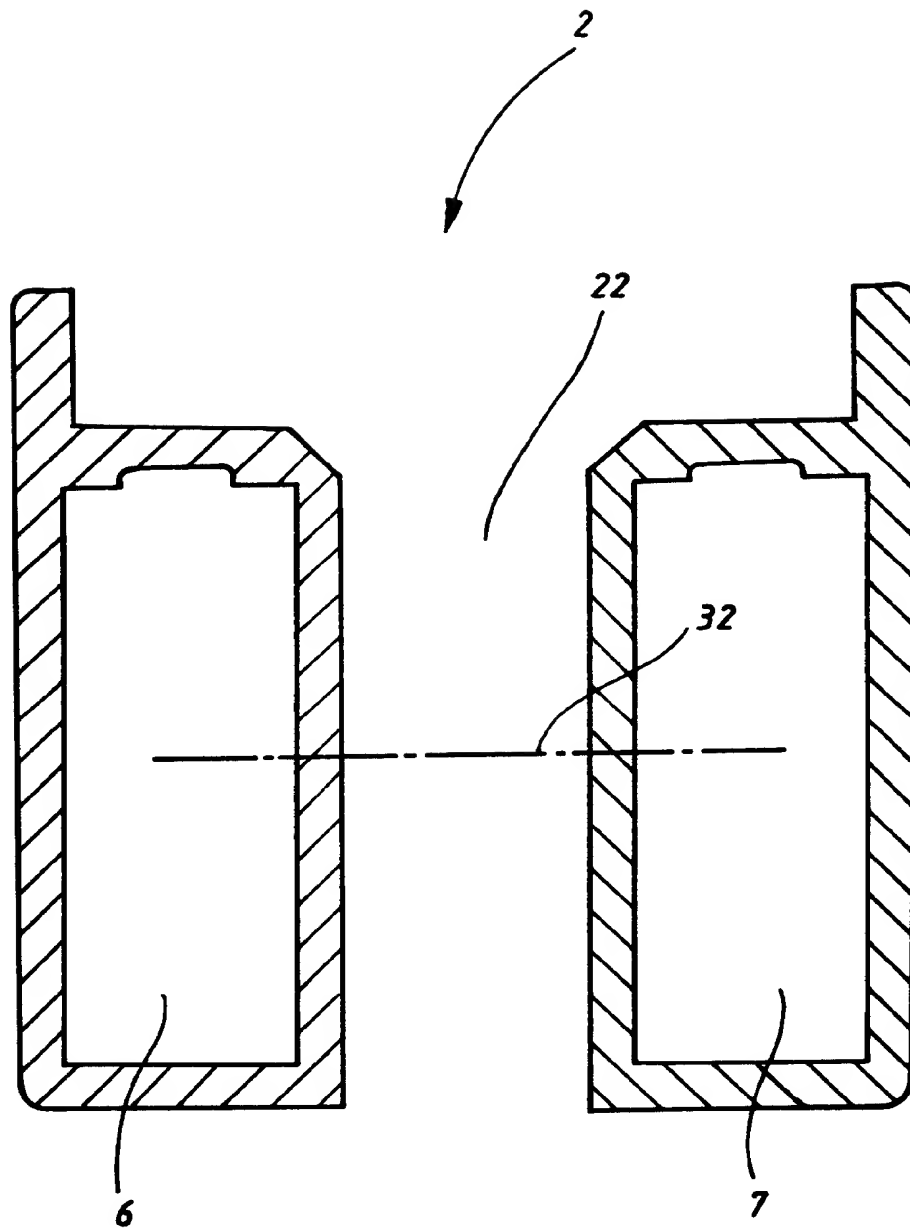


FIG 9



**CHASSIS D'ENCADREMENT DE PAROI ARRIERE ET DE PAROI DE  
SEPARATION, NOTAMMENT POUR FOIRES ET EXPOSITIONS**

5        L'invention concerne un châssis de paroi arrière et un élément de séparation, notamment pour foires et expositions, faisant appel à des profilés d'encadrement et à des éléments d'assemblage d'angle pour relier les profilés d'encadrement.

10        On connaît, par EP-141 823, un élément d'encadrement du type mentionné en introduction, qui consiste en des profilés en matière plastique, réalisés sous la forme de profilés en double caisson et présentant, au moins dans leur profilé horizontal supérieur, une rainure  
15 d'introduction, ouverte vers le haut, dans laquelle peut être inséré un panneau.

      Le système connu présente avant tout l'inconvénient d'être constitué par des profilés en matière plastique, qui doivent être fixés les uns aux autres par  
20 l'intermédiaire d'attaches individuelles en matière plastique.

      Un tel élément de paroi n'est pas approprié à la construction dans le domaine des foires et ce, pour les raisons suivantes :

25        Du fait que les profilés d'encadrement et les éléments d'assemblage d'angle associés sont faits en matière plastique, un tel élément n'est pas capable de

résister suffisamment longtemps à un incendie, ce qui peut aboutir, notamment, à un non-respect des règlements applicables en matière de protection contre le feu.

Au demeurant, un autre inconvénient réside dans le fait que les systèmes de profilés connus ne sont pas rigides en soi à la connexion, car les éléments d'assemblage d'angle faits en matière plastique ne pénètrent par leurs branches dans les creux des profilés creux, faits en matière plastique, que par pression avec frottement, ce qui ne permet pas d'obtenir un élément autoporteur - notamment dans le cas d'éléments à grande surface.

Cela implique qu'il faut, dans le cas d'une structure par exemple de 2 m de haut, comme de tels éléments ont une hauteur seulement d'environ 1 m, superposer deux éléments pour pouvoir obtenir la structure à grande surface désirée.

Un autre inconvénient réside dans le fait que les panneaux ne peuvent plus être changés ultérieurement dans ces éléments d'encadrement car ils sont montés verticalement fixes les uns au-dessus des autres et le remplacement des panneaux suppose que l'on démonte les éléments superposés.

A cause de l'utilisation d'éléments en matière plastique en tant que profilés creux en caisson, il y a, comme autre inconvénient, que ces éléments en matière plastique sont également sensibles à la chaleur, par exemple à celle des appareils d'éclairage montés sur eux. Il y a alors le risque que les profilés creux ne se déforment ou ne se gondolent sous l'action de la chaleur.

Un autre inconvénient provient du fait qu'il n'est pas possible de relier très simplement des éléments de raccordement à ces profilés, si bien que l'on ne peut pas, par exemple, installer un élément de porte à la place d'un panneau dans un tel élément d'encadrement. On

manque de possibilités de fixation correspondantes et d'éléments de fixation correspondants.

L'installation d'une porte est, au demeurant, vouée à l'échec car on ne peut obtenir une structure de 2 m de haut qu'en superposant des éléments, ce qui interdit  
5 fondamentalement la pose d'une porte dans la zone intérieure (zone de panneau) de ces cadres superposés.

Le but de l'invention consiste donc à perfectionner un élément de paroi de séparation, un élément de paroi  
10 arrière ou un élément de cloison mobile du type mentionné au début, de telle manière que l'on puisse obtenir un élément autoporteur à grande surface, dont les panneaux peuvent à tout moment être changés.

Ce but est atteint par les particularités techniques  
15 essentielles selon lesquelles l'élément d'encadrement de paroi arrière et de paroi de séparation, notamment pour foires et expositions, fait appel à des profilés d'encadrement et à des éléments d'assemblage d'angle prévus pour relier les profilés d'encadrement, les  
20 éléments d'assemblage d'angle étant pressés et/ou collés avec les profilés d'encadrement, les profilés d'encadrement étant constitués à base d'un alliage de métal léger, tandis qu'il est prévu, dans les profilés d'encadrement, une rainure d'introduction continue et  
25 latéralement ouverte, dans laquelle on peut emboîter un panneau ou un autre élément, de manière amovible.

Il est prévu, dans un développement de l'invention, que les profilés d'encadrement soient réalisés sous la forme de profilés creux en double caisson, dans lesquels  
30 les éléments d'assemblage d'angle associés, sont enfilés et fixés en conséquence.

On obtient également, grâce à la particularité technique énoncée, l'avantage qu'il est désormais possible de réaliser des éléments de la hauteur d'une  
35 pièce, avec une hauteur prescrite de, par exemple, 2,5 m,

et ce en une structure autoporteuse, ce qui n'était pas possible avec les éléments dont on disposait jusqu'à présent. Si l'on utilise, selon l'invention, des profilés en métal léger, on obtient alors une structure  
5 autoporteuse, rigide, résistante à la chaleur et au feu, avec laquelle il est pour la première fois possible d'obtenir des éléments de la hauteur d'une pièce pour un agencement dans des foires.

Un avantage particulier résulte du fait que, grâce à  
10 l'utilisation des éléments d'assemblage d'angle selon l'invention, qui sont collés et/ou pressés dans les profilés d'encadrement, on n'obtient pas seulement une liaison par friction entre les éléments d'assemblage d'angle et les profilés d'encadrement, les éléments  
15 d'assemblage d'angle étant maintenus dans les profilés d'encadrement de façon absolue contre tout déplacement axial.

Grâce à la réalisation d'éléments de la hauteur d'une pièce, avec une rainure d'introduction continue, il  
20 est également pour la première fois possible d'emboîter du haut vers le bas un panneau continu et que ce panneau soit également amovible, si bien qu'il n'est plus nécessaire de superposer plusieurs éléments pour obtenir une structure de la hauteur d'une pièce, et que ce  
25 panneau peut aussi être remplacé à tout moment.

L'utilisation de profilés d'encadrement stables et à montage rigide procure, en outre, l'avantage qu'il est désormais possible d'assembler sans outils des éléments d'encadrement placés côte à côte et ce, très simplement,  
30 car on utilise des barrettes de connexion qui relient par des assemblages simples à tétons et à trous les éléments d'encadrement situés côte à côte, d'une manière résistante à la traction.

Une telle technique d'assemblage n'était pas  
35 possible dans le système mentionné au début car les

éléments d'assemblage d'angle qui maintenaient ensemble les profilés d'encadrement individuels d'un châssis, étaient déjà aussi engagés par friction dans les profilés et il existait donc le danger, dans le cas d'une  
5 sollicitation en traction, que ces éléments d'assemblage d'angle ne se dégagent des profilés creux d'encadrement individuels.

Cela est évité dans le cas de la présente invention.

Grâce au système selon l'invention, il est  
10 maintenant possible d'installer côte à côte, sur des longueurs pouvant aller jusqu'à 150 m, de tels éléments d'encadrement avec ou sans panneaux, en pouvant utiliser des éléments d'encadrement de 2,5 m de hauteur en une largeur allant jusqu'à 3 m.

15 En outre, dans le système connu, on ne peut pas installer des panneaux lourds, par exemple en verre ou en métal, car cela dépasserait la capacité portante du profilé d'encadrement - qui est fait en matière plastique. L'utilisation de profilés en métal léger  
20 permet d'augmenter considérablement cette capacité portante. On peut donc utiliser des panneaux en verre, en métal, en plastique dur et en autres matériaux lourds, et en matériaux de forte épaisseur. Il va de soi que ces panneaux peuvent être pourvus, d'une manière connue,  
25 d'impressions et de placages.

La présente invention a pour autre avantage que, du fait de l'utilisation de profilés creux en caisson en un alliage de métal léger, on a désormais la possibilité de relier au profilé creux également des éléments de porte  
30 et analogues, par des profilés de connexion correspondants, et par conséquent ce n'est pas seulement des panneaux que l'on peut insérer, on peut aussi raccorder, au niveau de la face interne des profilés d'encadrement continus, des profilés de connexion qui

sont reliés à des éléments de porte, des abattants, des éléments de fenêtre et analogues.

Toutes les indications et particularités fournies dans le présent mémoire et notamment la configuration  
5 représentée sur les dessins, sont considérées comme appartenant fondamentalement à l'invention, dans la mesure où elles sont nouvelles par rapport à l'état de la technique et ce, soit individuellement soit en combinaison.

10 On va maintenant décrire l'invention plus en détail, au moyen de dessins représentant plusieurs modes de réalisation. D'autres particularités et avantages fondamentaux de l'invention ressortiront des dessins et de leur description, les dessins montrant :

- 15 figure 1 : une coupe schématique selon la ligne I-I de la figure 3, du coin supérieur gauche d'un élément de cloison mobile avec porte insérée;
- figure 2 : une coupe verticale selon la ligne II-II de la figure 1 ;
- 20 figure 3 : une coupe selon la ligne III-III de la figure 2 ;
- figure 4 : une coupe selon la ligne IV-IV de la figure 3 ;
- 25 figure 5 : la vue latérale d'un profilé de connexion ;
- figure 6 : la vue de dessus du profilé de connexion selon la figure 5 ;
- figure 7 : la coupe d'un profilé d'encadrement latéral ;
- 30 figure 8 : la coupe d'un profilé d'encadrement inférieur ; et
- figure 9 : la coupe d'un profilé d'encadrement supérieur.

Les figures 1 à 3 représentent le coin supérieur gauche d'un élément de cloison mobile selon l'invention, dans lequel l'aspect important est qu'un élément de porte 18 est accroché à cet élément de cloison mobile, cette  
5 fixation étant effectuée au moyen de profilés de connexion 19 associés.

L'élément de cloison mobile selon l'invention comprend un profilé d'encadrement supérieur 1, qui est représenté de manière plus détaillée à la figure 2. Ce  
10 profilé d'encadrement 1 est globalement réalisé sous la forme d'un profilé en trois caissons et il consiste en des profilés creux 4, 5 du type caisson et reliés l'un à l'autre par un caisson intermédiaire 12, situé au milieu, d'un seul tenant sur le plan du matériau.

15 Un élément d'assemblage d'angle 13, composé de deux branches 14, 15 d'un seul tenant, pénètre dans chaque profilé creux 4, 5. Les branches 14, 15 présentent des évidements, afin de réduire le poids d'un tel élément d'assemblage d'angle 13. Il est prévu, sur l'étendue des  
20 ailes perpendiculaire et longitudinale de cet élément d'assemblage d'angle 13, des trous de positionnement 16, 17 destinés à recevoir des vis ou autres éléments de fixation correspondants.

Il est important que deux éléments d'assemblage  
25 d'angle 13 soient associés à chaque profilé d'encadrement 1, 8, chaque élément d'assemblage d'angle pénétrant chaque fois dans un caisson associé du profilé creux 4, 5.

Afin d'obtenir, entre les éléments d'assemblage  
30 d'angle 13 et le caisson associé des profilés creux 4, 5, une fixation absolument sans décalage, il est prévu selon l'invention, des renforcements 26 entre le profilé d'encadrement 1, 8 et les éléments d'assemblage d'angle 13 associés.

Au lieu ou en plus des renforcements 26, on peut aussi prévoir que les éléments d'assemblage d'angle 13 soient collés dans les profilés creux 4, 5 des différents profilés d'encadrement 1, 2, 8.

5 Un profilé d'encadrement selon l'invention consiste donc sensiblement, selon la figure 1 et la figure 2, en un profilé d'encadrement supérieur horizontal 1, en des profilés de bord latéraux 8, parallèles l'un à l'autre ou bien placés avec un écartement mutuel, et en un profilé  
10 d'encadrement inférieur 1, conçu de la même manière que le profilé d'encadrement supérieur. Les quatre côtés sont reliés entre eux chaque fois par des éléments d'assemblage d'angle 13 disposés en paires.

Dans l'exemple de réalisation représenté, un élément  
15 de porte 18 est logé à l'intérieur de l'élément de cloison ainsi défini et il se compose également de profilés d'encadrement supérieur et inférieur 2, 1 qui sont reliés entre eux par l'intermédiaire de profilés d'encadrement latéraux et d'éléments d'assemblage d'angle  
20 associés.

Le raccordement de l'élément de porte 18 au profilé d'encadrement supérieur continu 1, 8 s'effectue par l'intermédiaire de profilés de connexion 19 et on va maintenant décrire plus en détail un tel profilé de  
25 connexion en se référant aux figures 3, 4, 5 et 6. Un tel profilé de connexion 19 consiste essentiellement en un élément en forme de plaque, sur lequel est formé un téton 20. Cet élément en forme de plaque est introduit à l'intérieur du profilé d'encadrement et ce, dans le  
30 caisson intermédiaire 12, dont la paroi de liaison du côté inférieur est discontinue. Le profilé de connexion en forme de plaque 19 est glissé dans cette paroi de liaison et il s'adapte alors à l'intérieur du caisson intermédiaire 12.



Les trous 21 présents dans le profilé de connexion 19 sont alors en alignement avec les trous de positionnement 16, 17 associés de l'élément d'assemblage d'angle 13 ici introduit, si bien que l'on obtient, au total, une structure stable et rigide et que le profilé de connexion 19 peut être fixé, d'une manière satisfaisante et rapide, dans le profilé d'encadrement 1.

Le raccordement au profilé d'encadrement 2 de l'élément de porte 18 s'effectue en introduisant le téton 20 dans un autre profilé de connexion 25, ce profilé de connexion étant fixé au moyen de vis selon la figure 1 sur le profilé d'encadrement supérieur 2 de l'élément de porte 18. Le téton 20 pénètre alors dans une rondelle d'écartement 27 soudée sur le profilé de connexion 25. Un palier de pivotement est ainsi formé pour l'élément de porte 18.

On obtient ainsi l'avantage qu'un tel élément de porte 18 peut être logé et monté dans un profilé d'encadrement continu, extérieur et fini de montage, sans qu'il soit nécessaire pour ce faire de démonter le profilé d'encadrement extérieur continu.

Il est à cet effet prévu que pour le montage de l'élément de porte 18, on place d'abord le profilé de connexion 25 sur le téton 20 associé et qu'ensuite - les vis 28 étant desserrées - on fasse glisser l'élément de porte 18 en totalité, avec son profilé d'encadrement supérieur et inférieur 2, sur le profilé de connexion 25 pour ensuite serrer les vis 28 à fond.

On ne choisit un profilé d'encadrement continu supérieur et inférieur 1, sous la forme de réalisation représentée, que lorsqu'il s'agit de fixer un élément de porte 18 correspondant.

Si, par contre, on doit installer un panneau amovible, alors on conservera le profilé d'encadrement horizontal inférieur 1 mais, au lieu du profilé

d'encadrement horizontal supérieur 1, représenté à la figure 1, on utilisera le profilé d'encadrement 2 décrit en liaison avec l'élément de porte 18.

5 Ce profilé d'encadrement 2 est représenté plus en détail à la figure 9. Il consiste essentiellement en deux profilés creux 6, 7 qui définissent entre eux une rainure d'introduction 22, dans laquelle peut alors être placé le panneau.

10 Le panneau à installer peut également être reçu dans une rainure d'introduction 22 dans les profilés d'encadrement latéraux 8.

Le profilé d'encadrement latéral 8 consiste aussi en deux profilés creux 9, 10 qui sont reliés d'un seul tenant par un caisson intermédiaire 11.

15 Le profilé continu supérieur 1 forme, au demeurant, aussi des rainures d'introduction 23, présentes aussi bien en haut qu'en bas et qui, dans l'exemple de réalisation montré, reçoivent les tétons 20 des profilés de connexion 19 correspondants.

20 Le profilé d'encadrement inférieur et le profilé d'encadrement 2 forment des espaces de logement 30 ouverts vers le haut et vers le bas, dans lesquels on peut enfiler une attache longitudinale 29, qui consiste essentiellement en une plaque plane continue, sur une  
25 face de laquelle sont prévus des ergots ou des tourillons, qui entrent dans des trous de positionnement 31 associés, situés dans la zone des caissons intermédiaires 11, 12.

Pour garantir qu'un panneau ne risque pas de sortir  
30 de la rainure d'introduction 22, il est prévu que l'on visse, selon la figure 9, dans les deux profilés creux 9, 10 du profilé d'encadrement 2, une vis intermédiaire 32 qui passe par un trou de positionnement 33 associé, dans les éléments d'assemblage d'angle 13 correspondants.

Un avantage du système de cloison mobile, de paroi de séparation ou de paroi arrière selon l'invention réside également dans le fait que l'on obtient une structure autoporteuse et rigide pour laquelle on utilise  
5 des profilés en double caisson, il est vrai d'une manière connue en soi, mais qui, selon l'invention, sont constitués à base d'un alliage de métal léger et qui sont reliés entre eux, par l'intermédiaire d'éléments particuliers d'assemblage d'angle, d'une manière spéciale  
10 qui permet d'obtenir au total une structure à assemblage rigide.

Il est donc possible, pour la première fois, de réaliser des éléments de la hauteur d'une pièce, avec un grand intervalle entre appuis, résistants au feu et qui  
15 permettent d'obtenir des parois continues ayant des longueurs allant jusqu'à 150 m.

Un autre avantage résulte de l'utilisation de profilés en double caisson transmettant une charge élevée car la structure ainsi obtenue est très étroite et on  
20 peut désormais poser les uns sur les autres, en les superposant, de tels éléments de cloison mobile préalablement montés, les éléments n'ayant au total qu'une épaisseur de, par exemple 30 mm. On peut ainsi entreposer dans un espace très réduit un grand nombre de  
25 tels éléments en grands panneaux.

Comme autre avantage, on obtient également que, pour la première fois, à la place de panneaux à emboîtement, on peut aussi fixer solidement, dans le profilé d'encadrement, des éléments de porte complets, des  
30 fenêtres ou autres éléments et ce, de manière pivotante, rabattable ou analogue.

Bien que l'invention ait été particulièrement montrée et décrite en se référant à un mode de réalisation préféré de celle-ci, il sera compris aisément  
35 par les personnes expérimentées dans cette technique que

des modifications dans la forme et dans des détails peuvent être effectuées sans sortir de l'esprit ni du domaine de l'invention.

En particulier, les profilés de connexion 19, 25  
5 peuvent être reliés l'un à l'autre et séparés l'un de l'autre sans nécessiter d'outil.

Légendes des dessins

	1	Profilé d'encadrement
	2	Profilé d'encadrement supérieur (porte)
5	3	Profilé creux (gauche)
	4	Profilé creux (droite)
	5	"
	6	"
	7	"
10	8	Profilé d'encadrement latéral
	9	Profilé creux
	10	Caisson intermédiaire
	11	Caisson intermédiaire
	12	Caisson intermédiaire
15	13	Élément d'assemblage d'angle
	14	Branche
	15	Branche
	16	Trou de positionnement
	17	"
20	18	Élément de porte
	19	Profilé de connexion
	20	Téton
	21	Trou
	22	Rainure d'introduction (latérale)
25	23	" (inférieure)
	24	
	25	Profilé de connexion
	26	Presse
	27	Rondelle d'écartement
30	28	Vis
	29	Attache longitudinale
	30	Espace de logement
	31	Trou de positionnement
	32	Vis intermédiaire
35	33	Trou de positionnement

### **REVENDEICATIONS**

1. Châssis d'encadrement de paroi arrière et de paroi de séparation, notamment pour foires et expositions, faisant appel à des profilés d'encadrement et à des éléments d'assemblage d'angle prévus pour relier les profilés d'encadrement, **caractérisé par le fait que** les éléments d'assemblage d'angle (13) sont pressés et/ou collés avec les profilés d'encadrement (1, 2, 8 ; 18), que les profilés d'encadrement (1, 2, 8 ; 18) sont constitués à base d'un alliage de métal léger et qu'il est prévu, dans les profilés d'encadrement (1, 2, 8 ; 18), une rainure d'introduction (22) continue et latéralement ouverte, dans laquelle on peut emboîter un panneau ou un autre élément, de manière amovible.

2. Châssis d'encadrement selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les profilés d'encadrement (1, 2, 8 ; 18) sont réalisés sous la forme de profilés creux en double caisson.

3. Châssis d'encadrement selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé par le fait que** les éléments d'assemblage d'angle (13) sont pourvus d'évidements afin d'en réduire le poids.

4. Châssis d'encadrement selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait qu'un** élément de porte (18) est monté dans le châssis

d'encadrement, de manière à pivoter par rapport à l'élément d'encadrement.

5        5. Châssis d'encadrement selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** la liaison entre le châssis d'encadrement et l'élément de porte (18) s'effectue par l'intermédiaire de deux profilés de connexion (19, 25), un premier profilé de connexion (19) étant fixé au châssis d'encadrement et un deuxième profilé de connexion (25) étant fixé à l'élément de porte (18).

10       6. Châssis d'encadrement selon la revendication 5, **caractérisé par le fait que** les profilés de connexion (19, 25) peuvent être reliés l'un à l'autre et séparés l'un de l'autre sans nécessiter d'outil.

15       7. Châssis d'encadrement selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** l'on obtient une fixation supplémentaire du panneau au moyen de vis intermédiaires (32).

20       8. Châssis d'encadrement selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé par le fait que** le panneau est constitué en verre, en métal, en une matière plastique dure ou en d'autres matériaux de forte épaisseur.

# Translate Text

## Original text:

L'invention concerne un châssis de paroi arrière et un élément de séparation, notamment pour foires et expositions, faisant appel à des profilés d'encadrement et à des éléments d'assemblage d'angle pour relier les profilés d'encadrement.

On connaît, par EP-141 823, un élément d'encadrement du type mentionné en introduction, qui consiste en des profilés en matière plastique, réalisés sous la forme de profilés en double caisson et présentant, au moins dans leur profilé horizontal supérieur, une rainure d'introduction, ouverte vers le haut, dans laquelle peut être inséré un panneau.

Le système connu présente avant tout l'inconvénient d'être constitué par des profilés en matière plastique, qui doivent être fixés les uns aux autres par l'intermédiaire d'attaches individuelles en matière plastique.

Un tel élément de paroi n'est pas approprié à la construction dans le domaine des foires et ce, pour les raisons suivantes

Du fait que les profilés d'encadrement et les éléments d'assemblage d'angle associés sont faits en matière plastique, un tel élément n'est pas capable de résister suffisamment longtemps à un incendie, ce qui peut aboutir, notamment, à un non-respect des règlements applicables en matière de protection contre le feu.

Au demeurant, un autre inconvénient réside dans le fait que les systèmes de profilés connus ne sont pas rigides en soi à la connexion, car les éléments d'assemblage d'angle faits en matière plastique ne pénètrent par leurs branches dans les creux des profilés creux, faits en matière plastique, que par pression avec frottement, ce qui ne permet pas d'obtenir un élément autoporteur - notamment dans le cas d'éléments à grande surface.

## Translation: French » English

The invention relates to a chassis rear wall and an element of separation, particularly for trade fairs and exhibitions, using profile management and elements assembly angle to link profiles management.

On connaît by EP-141 823, an element of leadership of the sort mentioned in the introduction, which consists of extruded plastic, made in the form of profiles double box and presenting, at least in their upper horizontal profile, a groove Introductory open up, which can be inserted a plate.

The system known all this before the disadvantage of being made up of sections of plastic, which must be fixed to each other through ties individual plastic.

Such a feature wall is not suitable for construction in the area fairs and for the following reasons  
Because profile leadership and the elements assembly angle associates are made of plastic, such an element is not capable of resisting long enough to fire, which can lead to, inter alia, a non - - compliance with regulations concerning protection against fire.

Moreover, another drawback is that the known profile systems are not rigid in itself a connection, because the assembly angle made plastic from entering their branches in the hollow of hollow , Made of plastic, and by friction with pressure, which does not provide a self - especially in the case of large elements surface.

This implies that in the case of a structure for example 2 m high, as such elements have a height only about 1 m, superimpose two elements to get the structure large surface desired.

Another drawback is that the panels can not be changed later in this leadership because they are mounted vertically fixed one above the other and replacement panels assumes that we dismantled the overlay.

Because of the use of plastic components as a hollow box, there is, as another disadvantage that these plastic components are also sensitive to heat, such as light fixtures mounted on them.



Then there is the risk that the hollow does not distort or gondolent under the action of heat.

Another disadvantage arises from the fact that it is not possible to connect easily elements of connection to these profiles, so that we can not, for example, installing a door in place of a panel in such a leadership element. There is a lack of opportunities for fixing the corresponding elements and fixing correspondents.

The installation of a door is, however, doomed to failure because you can not get a structure of 2 m high that overlapping elements, which essentially prohibits the installation of a door in the interior (zone panel) of these executives superimposed.

The purpose of the invention is therefore to develop a wall of separation, a wall or a rear bulkhead mobile type mentioned at the beginning, so that we can get a self large surface, whose panels can be changed any time.

This goal is achieved by the technical essential that the element of management and rear wall of separation, particularly for trade fairs and exhibitions, uses profile coaching and elements assembly angle planned to link profiles of leadership, the assembly angle being pressed and / or glue with profiles of mentoring, coaching profiles being formed based on a lightweight metal alloy, while that it is planned, in profile managers, a groove introduction of continuous and open laterally, in which one can follow a billboard or another element, so removable.

Provision has been made in developing the invention, which Profilen managers are realized in the form of hollow double box, in which the assembly angle associates, are threaded and set accordingly.

Yields also, thanks to the special technical stated, the advantage that it is now possible to achieve elements of the height of a piece with a height prescribed, for example, 2.5 m, in a self-supporting body, which was not possible with the elements which were available so far. Sil'on uses, according to the invention, shapes, light metal, we get a self-supporting body, rigid, resistant to heat and fire, with which it is for the first time possible to obtain elements of the arrivals a piece for an arrangement in fairs.

A particular advantage due to the fact that, through the use of components assembly angle according to the invention, which are glued and / or pressed into sections coaching, does not merely a liaison friction between elements assembly angle and profile managers, the assembly angle being maintained in the

management profiles an absolute against any axial displacement.

Thanks to the achievement of elements of the height of a piece with a groove introduction continues, it is also for the first time can follow the top down a billboard continuous and that this panel is also removable, so it is no longer necessary to superimpose several elements for a structure the height of a piece, and that the panel may also be replaced at any time.

The use of profiles coaching stable and rigid mounting provides, moreover, the advantage that it is now possible to assemble without tools elements of leadership placed side by side and very simply, because it uses Strips of connection by linking assemblies straight pins and holes elements coaching located side by side in a manner resistant traction.

Such a technique assembly was not possible in the system mentioned at the beginning because the assembly angle which kept all sections of framing an individual chassis, were also engaged by friction in sections and there was therefore a danger in the case of a solicitation traction, that these elements assembly angle does emerge from the hollow individual managers.

This is avoided in the case of this invention.

Thanks to the invention, it is now possible to install side by side on lengths of up to 150 m, such elements coaching with or without panels, which can use elements of management 2.5 m in height to a width of up to 3 m.

In addition, under the system known, we can not install heavy panels, such as glass or metal, it would exceed the carrying capacity of the profile coaching - which is made of plastic. The use of shapes, light metal will increase considerably this capacity. It can therefore use panels of glass, metal, hard plastic and other heavy materials, and materials of high épaisseur. It goes without saying that these panels can be filled in a manner known impressions and veneer.

This invention has the additional advantage that because of the use of hollow box in a light metal alloy, it was now the possibility of linking the profile also hollow door components and the like, a profile connection correspondents, and therefore is not only quel'on may insert panels, one can also connect, at the inner side profile coaching continuous connection profiles that are linked to elements of door of the leaf, elements of window and analogues.

All indications and specifics given in this particular

memory and configuration represented in the drawings are regarded as belonging fundamentally to the invention, insofar as they are new compared to the prior art and, either individually or in combination.

It will now describe the invention in more detail, using drawings representing several modes of execution.

Other features and advantages of the basic invention emerge drawings and descriptions, drawings showing

Figure 1: A schematic cut in line

I-I of Figure 3, upper

left an element of moveable wall

with door inserted;

Figure 2: A vertical cut along the lines II

II in Figure 1

Figure 3: a cut along the line III-III of the

Figure 2

Figure 4: a cut along the line IV-IV of

Figure 3

Figure 5: the side view a profile

login

Figure 6: the top view of the profile

according Figure 5

Figure 7: cutting a profile coaching

side

Figure 8: cutting a profile coaching

lower and

Figure 9: cutting a profile coaching

higher.

Figures 1 to 3 represent the upper left corner of a piece of movable bulkhead according to the invention, in which the important aspect is just one element door 18 is hooked to this element of moveable wall, this fixation being carried out at Medium-profile connection 19 associates.

The element of moveable wall according to the invention includes a profile of senior management 1, which is represented in more detail in Figure 2. This profile coaching 1 is generally realized in the form of a profile in three crates and it consists of hollow sections 4, 5 and box-type reliés'l'un to another by an intermediate box 12, located in the middle, in one piece in terms of material.

An element assembly angle 13, consisting of two branches 14, 15 of a single tenant, entering each profile hollow 4, 5. The 14 branches, 15 have recesses, in order to reduce the weight of such an element assembly angle 13. It is expected, the extent of the wings perpendicular and longitudinal that element assembly angle 13, positioning holes 16, 17 to receive screws or other elements of fixing correspondents.

It is important that two elements assembly angle 13 are associated with each profile coaching 1, 8, each

element assembly angle whenever entering into a box associated profile hollow 4, 5.

In order to obtain, between the assembly angle 13 and box combined hollow 4, 5, a fixation absolutely without delay, it is planned according to the invention, reinforcements 26 between the profile coaching 1, 8 and the assembly angle 13 associates.

Instead of or in addition reinforcements 26, can also predict that the assembly angle 13 are stuck in the hollow sections 4, 5 of different shapes coaching 1, 2, 8.

A profile management according to the invention is therefore substantially, as shown in Figure 1 and Figure 2, in a profile of senior horizontal 1, captain of the side sections 8, parallèles l'un to another or placed with a gauge mutual, and a lower profile coaching 1, designed in the same way that the profile of senior management. The four sides are connected to each other whenever by elements assembly angle 13 arranged in pairs.

In the example of achievement represented a door 18 is housed inside the element of bulkhead and defined and it also includes profiles of senior and lower-2, 1, which are connected by 'intermediary profile coaching side and components assembly angle involved.

The connecting element door 18 to profile senior continuous 1, 8 are made through connection profiles 19 and we will now describe in more detail such a profile connection referring to figures 3, 4, 5 and 6. One such connection Profiled 19 is essentially a feature-shaped plaque, which is formed a nipple 20. This element shaped plate is inserted inside the profile coaching and in the interim cabinet 12, whose wall liaison lower side is discontinuous. The profile connection shaped plate 19 is slid into the wall liaison and then it fits inside the box intermediate 12.

The 21 holes in the profile connection 19 are in alignment with the positioning holes 16, 17 members of the element assembly angle 13 introduced here, so that one obtains, in total, a stable structure and inflexible and that the profile connection 19 may be fixed in a satisfactory manner and quick, in the profile coaching 1.

The connection to the profile coaching 2 of Door Element 18 is made by introducing the nipple 20 in another connection profile 25, this profile connection is secured by means of screws as shown in Figure 1 on the profile of senior 2 of Door Element 18. The nipple 20 then enters into a washer 27 gauge welded on the profile connection 25. A bearing pivot and is trained for the element door 18.

This gives the advantage that such an element door 18 can be accommodated and mounted in a continuous profile managers, outside and finished mounting, without any need to do to strip the profile coaching outside continuous.

It is expected that this effect for mounting the door element 18, placed first profile connection 25 on the nipple and then combined 20 - 28 being the screws loose - it should drop the item Door 18 in all, with his profile senior and lower 2 on the profile connection 25 and then tighten the screws on bottom 28.

It does not choose a profile coaching continuous top and bottom 1 in the form of achievement represented, that when it comes to fix a door corresponding 18.

If, against, we must install a removable panel, then we will retain profile coaching horizontal than 1 but, instead of horizontal profile coaching above 1, shown in Figure 1, we will use the profile coaching 2 described in conjunction with Door Element 18.

This profile coaching 2 is represented in more detail in Figure 9. It consists mainly of two hollow sections 6, 7, which define them a groove introduction 22, which can then be placed on the panel.

The panel can also be installed in a groove received IPO in 22 sections coaching side 8.

The profile coaching side 8 is also in two hollow 9, 10, which are connected in one piece by an intermediate box 11.

The higher profile continuous 1 form, incidentally, also grooves introduction 23, present in both top and bottom that, in the example of achievement shown, the pins are 20 sections of 19 correspondents connection.

The lower profile coaching and mentoring profile 2 form spaces housing 30 open up and down, where you can put an attached longitudinal 29, which is essentially a flat plate continuously on one side which are projected pins or trunnions, falling in holes positioning 31 associates, located in the area of intermediate caissons 11, 12.

To ensure that a panel is not likely to get out of the groove introduction 22, it is expected quel'on screws, as shown in Figure 9, in both hollow 9, 10 profile coaching 2, a screw intermediate 32, which passes through a hole 33 associated positioning in the assembly angle 13 correspondents.

An advantage of the system moveable wall, wall of

separation or rear wall according to the invention also lies in the fact that one obtains a structure and rigid self for which one uses shapes, double box, it is a true manner in itself known, but according to the invention, are made based on a lightweight metal alloy and are linked together through elements assembly angle, in a manner Special resulting in a total structure rigid assembly.

It is therefore possible for the first time, performing elements of the height of a piece with a large gap between support, fire-resistant and achieve continuous walls with lengths up to 150 m .

Another advantage resulting from the use of profiles double box transmitting a high load because the resulting structure is very close and we can now ask each other, overlapping, such elements moveable wall mounted before, elements that have a total thickness of, for example 30 mm. It can store in a very small space a large number of such elements in large panels.


As another advantage, we get that for the first time, instead of panels casing, you can also set firmly in the profile coaching, elements of comprehensive door, windows or other elements and this, Pivoting way, folding or similar.

Although the invention has been particularly shown and described with reference to a preferred embodiment of the latter, it will be readily understood by people experienced in the art that changes in form and details can be made without break the spirit or the realm of invention.

In particular, sections connecting 19, 25 may be linked to one another and separated from one another without requiring a tool.

Legends drawings 1 profile coaching 2 profile of senior management (door) 3 profile hollow (left) 4 low profile (right) 5 "6 7 8 profile coaching side profile 9 hollow 10 interim cabinet 11 cabinet interim cabinet 12 Element 13 interim assembly angle 14 Division 15 Division 16 Hole positioning 17 18 Element 19 door profile connection 20 Téton 21 Hole 22 Creasing IPO (side) 23 "(below) 24 25 profile connection Press 26 27 ring gauge 28 Vis 29 Attache longitudinal 30 here housing 31 hole positioning Vis 32 intermediate 33 hole positioning

French » English Translate

 Suggest a better translation

http://

French

»

English

Translate

---

[Google Home](#) - [About Google Translate](#)

©2008 Google